タッチモニターユーザーガイド

1519LM 15.6型 LCD デスクトップタッチモニター

1919LM 18.5型 LCD デスクトップタッチモニター

Elo Touch Solutions

15.6型/18.5型 LCD タッチモニター

ユーザーガイド

SW601980　B版

Elo Touch Solutions

1-800-ELOTOUCH

www.elotouch.com

無断複写・転載を禁じます。

事前に Elo Touch Solutions 社の許可書を取得しないで、本書のいかなる部分を電子、磁気、光学、化学、手動など（但し、必ずしもこれらに限定されない）で複製、送信、転写、情報検索システムに記録、あるいはいかなる言語あるいはコンピューター言語への翻訳などは、いかなる形態あるいはいかなる方法でも禁止されています。

責任放棄声明

この文書に記載された情報は、予告なしに変更されることがあります。Elo Touch Solutions では本書の内容に関して明言あるいは保証はしません。Elo Touch Solutions は、時折本書記載内容を改訂あるいは変更する権利を有しており、その際、Elo Touch Solutions などいかなる者にもそのような改定あるいは変更に関する通知をする責任はありません。

登録商標承認

AccuTouch、CarrollTouch、Elo Touch Solutions、IntelliTouch は Elo Touch Solutions の関連会社およびそのライセンサーの商標です。Windows はマイクロソフト株式会社関連会社の商標です。本書記載のその他の製品名は各社の商標または登録商標です。本書に記載されているその他の製品名は各社の商標または登録商標です。Elo Touch Solutionsは当社以外の商標について権利を主張することはありません。

警告/注意

警告事項

- 爆発の危険があります。可燃性麻酔薬など可燃物がある場所で使用しないでください。
- 火災や感電防止のために、装置を水に浸したり、雨や水滴などに放置しないでください。
- 電源コードの極が完全に差し込まれていない状態で延長コードや差込口が付いた装置を使用しないでください。
- 感電の危険がありますので、開けないでください。感電の危険防止のため、装置の裏面を外したり筐体を開けないでください。修理の際はユーザーが自分で行うのではなく、資格がある修理技術者に依頼してください。
- 装置内の絶縁されていない電圧によって、感電の原因となる場合があります。装置内のいかなる部分にも触れないようにしてください。
- 本装置は医療器具に関する該当電磁放射線および電磁波耐性の基準すべてに準拠しています。本装置は、有害な混信の原因になったり希望しない操作の原因になるような受信妨害をすべて受け入れないように設計されています。本装置の性能は適用される放射および電磁波耐性の基準に限定されています。医療器具基準に規定されている放射レベルに耐えるように設計されていない装置は本装置の妨害を受ける場合があります。定格性能以上の装置は放射量の規定を超える場合があります。本装置が電磁気などの妨害を発することが判明したら、問題の原因が判明してその原因が解決されるまで電源を切ってください。
- Elo Touch Solutions社ではタッチモニターや電力供給の耐用年数が過ぎた後（または、修理不可能な損傷の後）は環境にやさしい方法で廃棄するようにお客様方に推奨しています。その方法としては部品または製品全体の再利用、製品や部品、物質のリサイクルなどがあります。電子装置の安全な廃棄に関する国や州、地方の法令を参考にし、従ってください。*蛍光灯には水銀が含まれていますので、地方や州、国の法規に従ってリサイクルまたは廃棄してください。詳細については、米国電子工業会（Electronic Industries Alliance）www.eiae.org にお問い合わせください。*

本製品は水銀が含まれている装置を使用している場合がありますので、廃棄の際には地方や州、連邦法規に従ってリサイクルまたは廃棄してください。（本システムでは、モニター表示部のバックライトランプに水銀が利用されているものもあります。）

注意事項

- 電源コードは切断装置として使用します。機器の電源を切るには電源コードを抜いてください。
- 国の基準や、地方や州の法規に従って本装置を廃棄してください。
- Eloタッチモニターにケーブルを接続する前に、コンポーネントの電源がすべてオフになっていることを確認してください。

IEC60601-1シリーズに準拠した認証コンポーネントのみが患者環境のET1519LMあるいは1919LMに接続できます。

安全要件に準拠していない付属装置を使用すると、システムの安全性が損なわれる場合があります。付属装置関連考慮事項：患者環境の付属品使用、国家基準調合のIEC 60601-1および/またはIEC 60601-1-1 に準じた付属品の安全性認定証明

- いつまでも安全にご使用いただくために -
  - 医療用電源コードを使用する場合、本装置は上記基準とのみ適合されます。
  - 上記規定のように医療目的使用する場合は医療用電力供給を必ず、使用してください。

注意事項：

- この記号はユーザーに本装置の操作や保守に関する大切な情報を警告していますので、問題防止のためにも本ユーザーガイドをよく読んでください。

- この記号は直流電流を意味します。

- この記号はスタンドバイスイッチのオン/オフを意味します。

注意 - 生命維持

本タッチモニターは生命維持システムまたは装置の重要な要素ですので、お手入れを必ずしてください。本タッチモニターの不具合などがあった場合は、適切な代理機能システムをシステムまたは装置に取り入れ、ユーザーや患者に損傷がないようにしてください。

本タッチモニターを重要機能として使用する際には、生命維持システムまたは装置の安全性に大切な以下の事項を取り入れてください。

- タッチスクリーンが操作しない場合のために、別のインターフェースまたは二重安全装置を必ず用意してください。
- 重要機能の制御方法として、タッチスクリーンのインターフェース以外にも別の方法を必ず用意してください。
- モニターまたは重要機能として使用する場合は、安全性のために別のビデオディスプレー装置を利用してください。
- 本タッチスクリーンモニター内蔵スピーカーだけが重要機能を警告する唯一の方法にならないようにしてください。

重要機能とは以下の事項を指します：

1. (a) 手術で身体に埋め込まれる目的のもの (b) 生命維持が目的のもの (c) 標識に提示された使用指示に従って適切に使用した場合におきる操作不具合の生命維持システムまたは装置がユーザーに重大な損傷を与えると無理なく予想される場合。
2. 重要要素は、生命維持システムまたは装置のすべての部分であって、操作不具合のものは無理なく生命維持システムまたは装置の不具合の原因になると無理なく予想される場合。

定義：

「患者環境」

意図的または意図的でない接触が患者および医用電気機器または医用システムの部品または患者および医用電気機器または医用システムの部品に触る者の間に起こり得る環境すべて。

分類

UL 60601-1
CAN/CSA C22.2 No.601.1

感電や火災に関しては、UL60601-1およびCAN/CSA C22.2 No.60601-1に準拠しています。

本モニターはクラスI （接地済み）装置です。

これらのディスプレイの分類は非適用部品装置です。

水の浸入保護：

保護等級の分類（IPX0）

本モニターは通常の装置として分類され、空気や酸素、亜酸化窒素の可燃性麻酔薬混合物がある場所で使用しないでください。

操作モード：連続操作

輸送・保存用環境条件

温度	作動	0 °C ～ 40 °C
	保存/ 輸送	-20 °C ～ +60 °C
湿度（結露なし）		
	作動	30% ～ 80%
	保存/ 輸送	10% ～ 90%
高度	作動	0 ～ 3,000m
	保存/ 輸送	0 ～ 40,000ft（12,192m）1013-303 hP.A 相当（14.7 ～4.4 psia）

欧州規格および分類

規格：EN 60601-1-2: 2007

EMC制限/検査方法は以下の規格を参照してください。

放射：	電磁波耐性
CISPR 11: 2009+A1:2010	IEC 61000-4-2: 2008
	IEC 61000-4-3: 2006+A1:2007+A2:2010
（グループ1、クラスB）	IEC 61000-4-4: 2004 + A1:2010
	IEC 61000-4-5: 2005
EN55011: 1998+A1: 1999+	IEC 61000-4-6: 2008
A2: 2002、（グループ1、クラスB）	IEC 61000-4-8: 2009
	IEC 61000-4-11: 2004
IEC 61000-3-2: 2005	
IEC 61000-3-3; 2008	

ガイダンス/メーカー発表 - 電磁環境耐性 - 全装置およびシステム用

ガイダンス/メーカー発表 - 電磁放射線		
ET1519/1919LM は以下の電磁気環境仕様の使用を対象としています。ET1519/1919LM の顧客またはユーザーはそのような環境で使用するようにしてください。		
放射検査	準拠	電磁環境ガイドライン
RF放射CISPR 11	グループ1	ET1519/1919LM は内部機能のためにRFエネルギーのみを使用しますので、RF放射は非常に低く、近辺の電子装置に対する妨害の原因になる可能性はあまりありません。
RF放射	クラスB CISPR 11	ET1519/1919LM は家庭や、家庭で使用される建物に供給する公共低電圧電源ネットワークに直接接続されているすべての場所での使用に適しています。
ハーモニックス放射 IEC 61000-3-2	該当せず	
電圧変動/ フリッカー発生 IEC 61000-3-3	準拠	

elo

ガイダンス/メーカー発表 - 電磁環境耐性 -
全装置およびシステム用

ガイダンス/メーカー発表 - 電磁環境耐性

ET1519/1919LM は以下の電磁気環境仕様の使用を対象としています。ET1519/1919LM の顧客またはユーザーはそのような環境で使用するようにしてください。

イミュニティ試験 試験レベル	IEC 60601	準拠レベル	電磁環境－ガイドライン
静電放電（ESD） IEC 61000-4-2	± 6 kV 接触 ± 8 kV 気中	± 6 kV 接触 ± 8 kV 気中	床は木造、コンクリート、セラミックタイルであること。床が合成物質で覆われている場合は、相対湿度は30%以上であること。
電気的ファストトランジェント/バースト IEC 61000-4-4	電源ライン用 ± 2 kV 入力/出力ライン用 ± 1 kV	電源ライン用 ± 2 kV 入力/出力ライン用 ± 1 kV	主電源特性は一般的な商業環境または病院環境であること。
サージ IEC 61000-4-5	± 1 kV ライン間 ± 2 kV ライン-大地間	± 1 kV ライン間 ± 2 kV ライン-大地間	主電源特性は一般的な商業環境または病院環境であること。
電圧ディップ、短時間停電、電源入力ラインの電圧変動 IEC 61000-4-11	<5% U_T （>95% U_T下落） 0.5周期用 40% U_T （60% U_T下落） 5周期用 70% U_T （30% U_T下落） 25周期用 <5% U_T （>95% U_T下落） 25周期用	<5% U_T （>95% U_T下落） 0.5周期用 40% U_T （60 % U_T下落） 5周期用 70% U_T （30% U_T下落） 25周期用 <5% U_T （>95% U_T下落） 25周期用	主電源特性は一般的な商業環境または病院環境であること。ET1519/1919LM のユーザーが停電の際に操作を継続しなければならない場合は、無停電電源装置またはバッテリから電源を供給してET1519/1919LM を使用するように推奨しています。
電力周波数（50/60 Hz）磁界 IEC 61000-4-8	3 A/m	3A/m	電力周波数磁界は一般的な商業環境または病院環境の一般的な場所の特性レベルになるようにしてください。

注意事項 U_T は試験レベルを適用する前のAC幹線電圧です。

ガイダンス/メーカー発表 - 電磁環境耐性 -
生命維持用でない全装置およびシステム用

ガイダンス/メーカー発表 - 電磁環境耐性

ET1519/1919LM は以下の電磁気環境仕様の使用を対象としています。ET1519/1919LM のユーザーはそのような環境で使用するようにしてください。

イミュニティ試験	IEC 60601 試験レベル	準拠レベル	電磁環境 – ガイドライン
			携帯型および移動型RF通信装置は、トランスミッタの周波数に該当する方程式から計算される推奨分離距離よりも近くでケーブルなどET1519/1919LMを使用してはなりません。 推奨分離距離
伝導RF	3 Vrms	3 Vrms	d=1.2 $\sqrt{P}$
放射RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ～ 2.5 GHz	3 Vrms	d=1.2 $\sqrt{P}$ 80MHz ～ 800 MHz d=2.3 $\sqrt{P}$ 800 NHz ～ 2.5GHz トランスミッタのメーカーによると、Pはトランスミッタの最大出力電力定格（W）で、d は推奨分離距離（m）です。 電磁現場調査で決定したように[3]、固定RFトランスミッタの電場強度は各周波数範囲[4]の準拠レベル以下でなければなりません。装置の近辺では障害が起きる場合があり、以下の記号で表示されています。

注記1　80 MHzおよび800 MHzでは、高周波数範囲が適用されます。

注記2　これらのガイドラインはすべての状況に当てはまらない場合があります。電磁伝播は建物や物体、人々の吸収や反射に影響されます。

3. 無線（携帯/コードレス）電話や陸上移動無線、アマチュア無線、AM/FMラジオ放送、テレビ放送など固定トランスミッタの電場強度は正確に理論を予想することはできません。固定RFトランスミッタによる電磁環境を評価するには、電磁現場調査を考慮してください。ET1519/1919LM を使用する場所の磁場強度が適用RF準拠レベルを超える場合は、ET1519/1919LM の操作を確認してください。異常な状況が確認された場合はET1519/1919LM を新しい方向に向けたり配置転換して再度測定してください。

4. 周波数範囲が150 kHz～80 MHzを越える場合は、電場強度が3 Vrm以下になるようにしてください。

携帯型/移動型RF通信装置およびET1519/1919LM間の推奨分離距離
生命維持用でない装置およびシステム用

携帯型/移動型RF通信装置およびET1519/1919LM間の推奨分離距離

ET1519/1919LM は放射RF距離が制御されている電磁環境で使用するためのものです。
ET1519/1919LM の顧客またはユーザーは、通信装置の最大出力電力に従って以下に推奨のとおり、携帯型および移動型RF通信（装置）およびET1519/1919LM　間の距離を最低に維持することによって電磁妨害を防止できます。

トランスミッタの定格最大出力電力 W	トランスミッタ周波数による分離距離		
	150 kHz ～ 80 MHz d=1.2 $\sqrt{P}$	80MHz ～ 800 MHz d=1.2 $\sqrt{P}$	800 MHz ～ 2.5 GHz d=2.3 $\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.2	1.2	2.3
10	3.7	3.7	7.4
100	12	12	23

上記以外の最大出力電力の定格トランスミッタの場合、推奨分離距離（m）をトランスミッタの周波数に適用される方程式を使って見積もることができます。トランスミッタのメーカーによると、Pはトランスミッタの最大出力電力定格（W）です。

注記1　80 MHzおよび800 MHzでは、高周波数範囲の分離距離が適用されます。
注記2　これらのガイドランがすべての状況に当てはまらない場合があります。電磁伝播は建物や物体、人々の吸収や反射に影響されます。

第

1章

はじめに

製品詳細

本製品1519/1919LM タッチモニターはタッチ技術の信頼できる性能とLCD表示の最新設計を組み合わせています。このような機能を組み合わせることによってユーザーとタッチモニター間で情報が自然に流れるようになります。

本LCDモニターは15.6型または18.5型のカラーアクティブマトリックス薄膜トランジスタ（TFT）液晶ディスプレーを組み入れ、最高のディスプレー性能を提供しています。WXGAの最大解像度1366 x 768 はグラフィックや画像を表示するには最適です。本LCDモニターの性能を強化する機能として、プラグ&プレイの互換性、オンスクリーンディスプレイ（OSD）制御、およびタッチスクリーン（静電容量方式、5線式抵抗膜方式、超音波表面弾性波方式）があります。さらに、1519/1919LM は縦または横方向のどちらでも構成が簡単です。

注意事項

タッチモニターをより長く使用するためには、本取扱説明書の全ての警告、注意、保守手順を遵守してください。タッチモニターの安全情報に関する詳細情報ついては、別紙Bを参照してください。

第

2

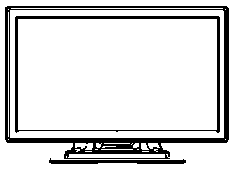
章

インストール/セットアップ

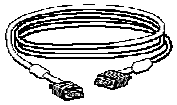
本章では、1519/1919LM LCD タッチモニターとドライバソフトウェアのセットアップについて説明します。

タッチモニターの開梱

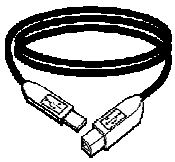
以下が同梱されていること、異常がないことを確認してください。



LCDモニター

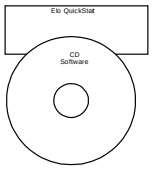


VGAケーブル

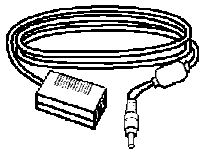


USBケーブル

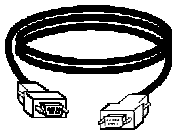
オーディオケーブル



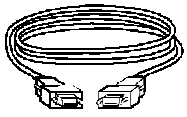
CD /クイックインストールガイド



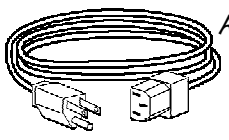
ACアダプタ



シリアルケーブル
（USB専用モデルには入っていません）

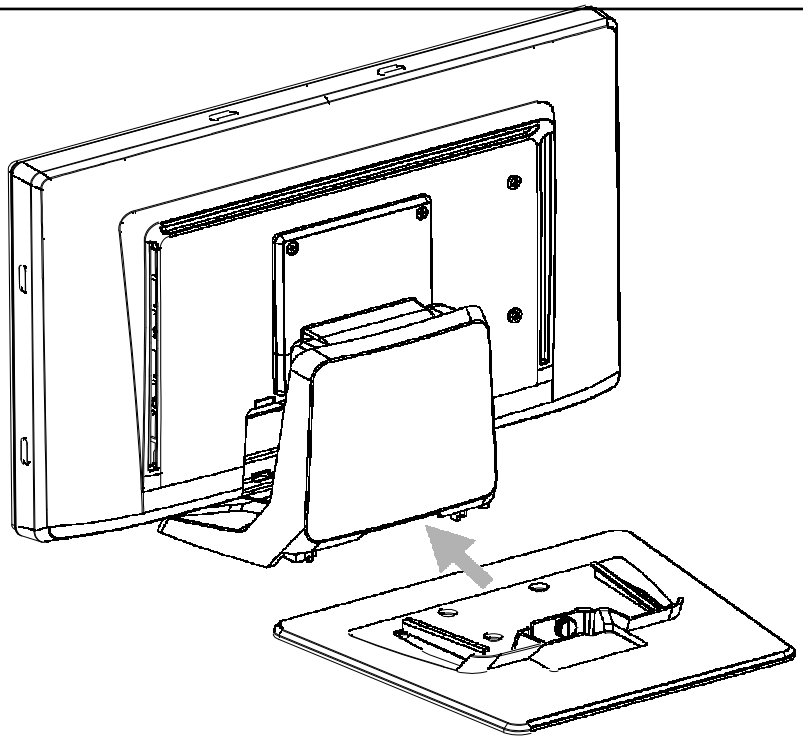


DVIケーブル



電源ケーブル

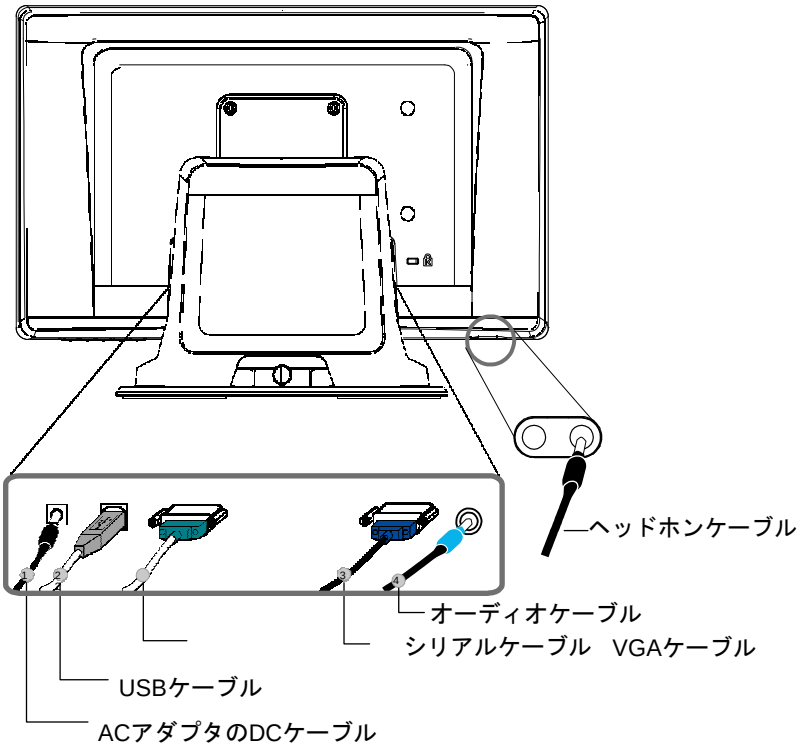
スタンドプレートの組み立て



しっかり固定するまでスタンド方向にスタンドプレートを押し、スタンドプレートを拘束ねじでしっかり締めてください。

インターフェース接続

注意事項： タッチモニターやコンピューターにケーブルを接続する前に、コンピューターとタッチモニターの電源がオフになっているか確認してください。



1. ACアダプタのDCケーブルとモニターを、AC電源ケーブルのもう一方をACアウトレットに接続してください。
2. タッチスクリーン・シリアル（RS232）ケーブルあるいはタッチスクリーンUSBケーブルのどちらか（両方はだめ）の端をコンピュータの背部に接続し、もう一方をLCD モニターに接続します。つまみねじ2個を右回りに回して締め、正しい接地を確認してください。
3. VGAケーブルあるいはDVI ケーブルの一方をコンピューターの背部に、もう一方をLCDモニターに接続します。つまみねじ2個を右回りに回して締め、正しい接地を確認してください。
4. オーディオケーブルの一端をコンピューターの背部に、もう一端をLCDモニターに接続します。
5. モニターに向かって、モニターの右下にある電源ボタンを押します。

スピーカー/オーディオ

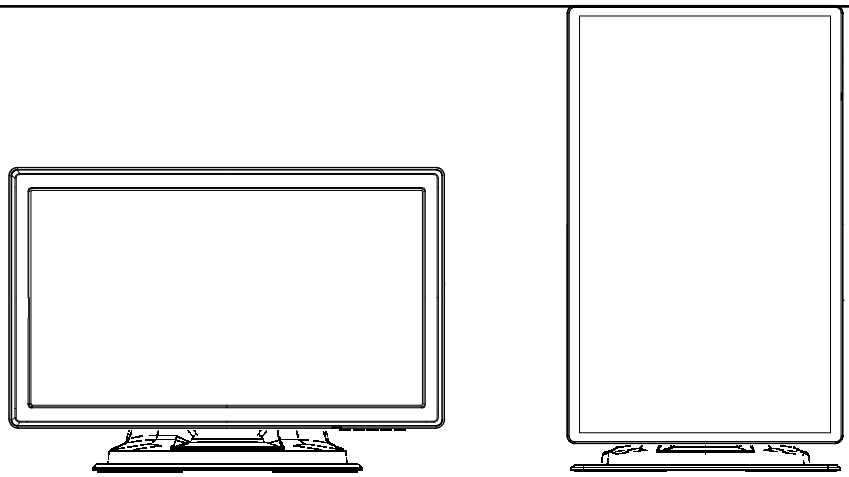
タッチモニターにはスピーカーが2個内蔵されています。スピーカーを使用するには、オーディオケーブルをオーディオ入力ポートに差し込んで、もう一方をコンピューターに接続します。

ヘッドホンを使用するには、上の図のようにヘッドホンをオーディオ出力ポートに差し込みます。ヘッドホンを接続すると、音はヘッドホンだけから再生されます。

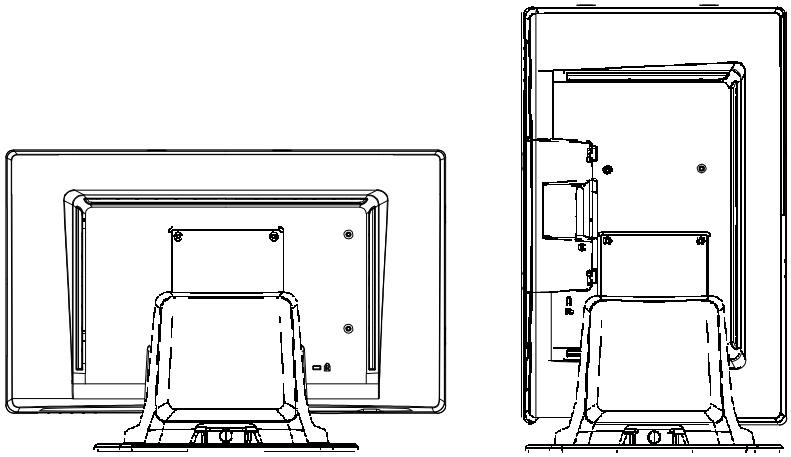
音のボリュームやミュートは3～14ページに記載のようにオンスクリーンディスプレイ（OSD）コントロールのパネルメニューから「オーディオ」を選択して調整します。

製品外観

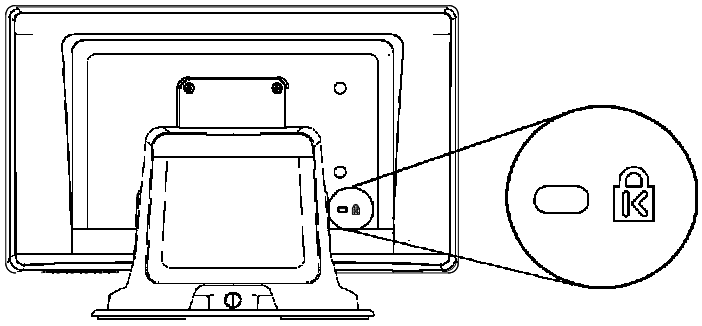
本体



背面図



Kensington™ ロック

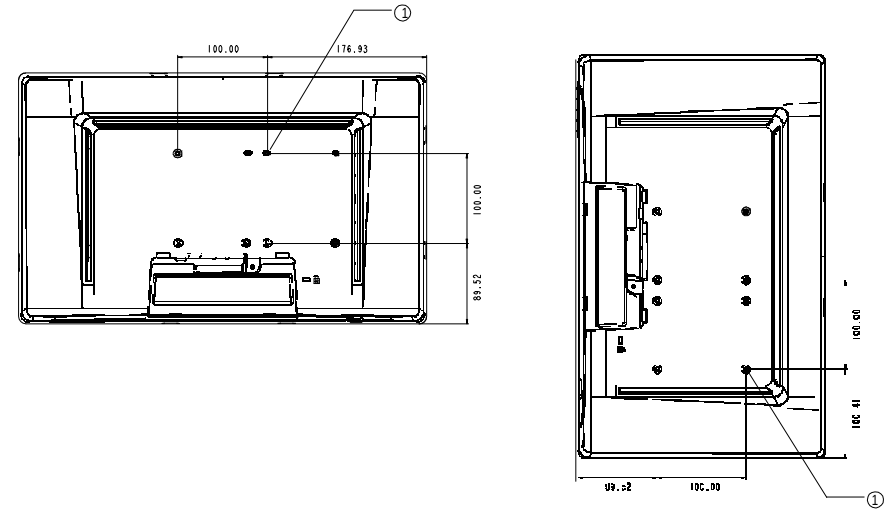


Kensington™ ロックは盗難防止のために装備されています。詳細は、
http://www.kensington.comを参照してください。

ディスプレイの取り付け

タッチスクリーンディスプレイはメディカル規格に認証されており、VESA FPMPMI（Flat Panel Monitor Physical Mounting Interface）規格に従っています。FPMPMI規格はフラットパネルディスプレイの物理的な取り付けを規定します。お買い上げいただきましたディスプレイは壁やテーブルアームなどフラットパネルディスプレイを取り付ける装置に対する規格に従っています。VESAマウンティングインターフェースはタッチスクリーンディスプレイの裏面にあり、予め台に接続されています。

ET1919LM



ET1519LM

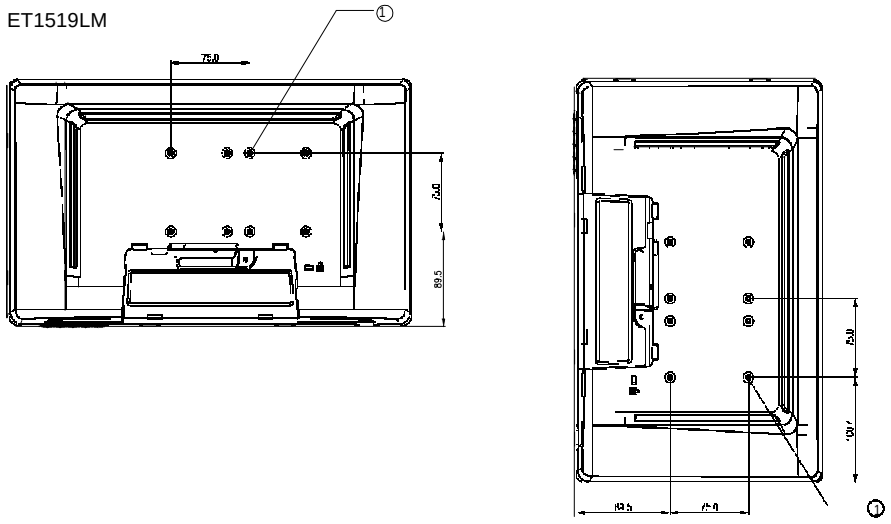


図2-1：VESAマウントインターフェースの場所、台無し

① ネジの位置、M4プラスネジ4個

注意事項： ディスプレイを取り付けたり台を外したりするためにプラスドライバーが必要です。

VESAインターフェースを利用した裏面取り付け

1 ディスプレイがすでに台に接続されている場合はディスプレイと台を接続しているネジ4個を外して（図2-1参照、❹項目）、ディスプレイから台を離してください。

2 VESAインターフェースマウントにネジ4個を再度取り付けてください。モニターの正しい側を上にしてください。

3 図2-2に表示のテンプレートに従ってモニターを壁に取り付けてください。ケーブルをオープニングに通して入れてください。

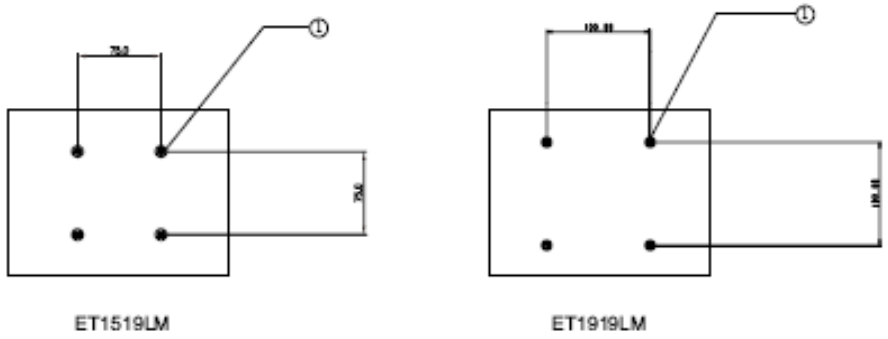


図 2-2裏面取り付けテンプレート（縮小版）

VESA取り付けオプション

以下の会社は、タッチスクリーンモニターに対応するVESA取り付け装置を取り扱っています。

GCX
800-228-2555
707-773-1100
www.gcx.com

Ergotron（エルゴトン）
800-888-8458
651-681-7600
www.ergotron.com

Innovative Office Products
800-524-2744
610-253-9554
www.innov-office-prod.com

MRI
800-688-2414
www.mediarecovery.com

タッチ技術ソフトウェアドライバのインストール

お持ちのコンピュータと超音波表面弾性波方式タッチパネルあるいは5線式抵抗膜方式タッチパネルが動作するにはドライバーソフトウェアをインストールしなければならない場合があります。

投影型静電容量タッチモニターはWindows HIDドライバーを使用するのでドライバーを追加する必要はありません。

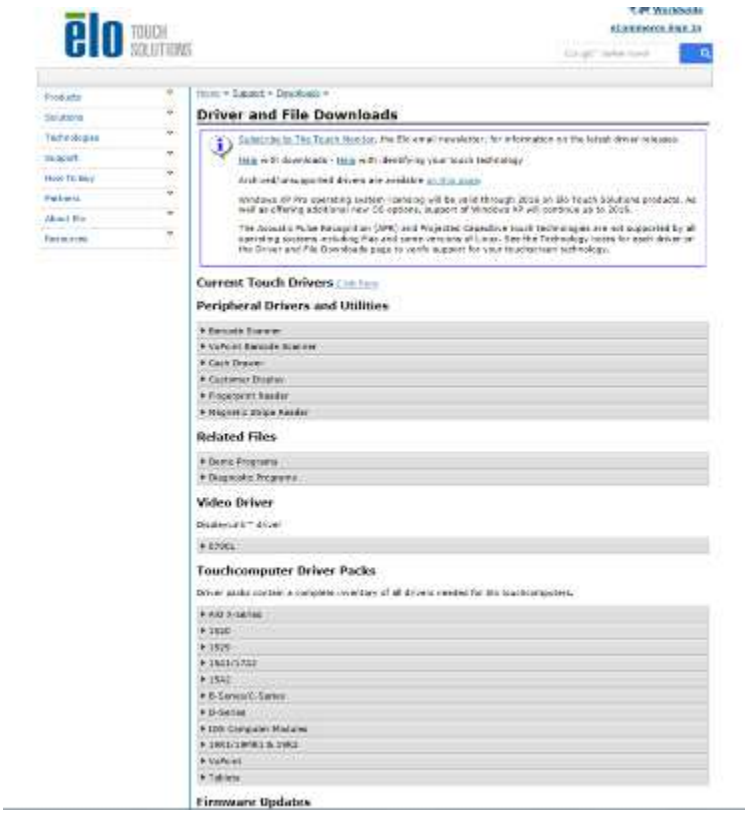
Windows 7/8.1、Vista用などのタッチドライバは弊社Webサイトから最新版を入手してください。

EloタッチドライバはElo Touch Solutions ウェブサイトwww.elotouch.com

（あるいはタッチパネル・システムズのウェブサイトwww.tps.co.jp/support ）

- タッチドライバの最新バージョン
- タッチドライバの追加情報
- タッチドライバのインストール詳細ガイド
- その他のオペレーティングシステムのタッチドライバ

Elo Touch Solutionsウェブサイトで適用ドライバを選んで、ダウンロードしてください。



インストール時に、以下の使用許諾契約書が表示されますので、確認後、“はい、契約書に同意します。”を選んで下さい。

インスト-ル終了後、タッチ位置補正（キャリブレーション）を行って下さい。

第

3

章

操作

タッチモニターの表示調整

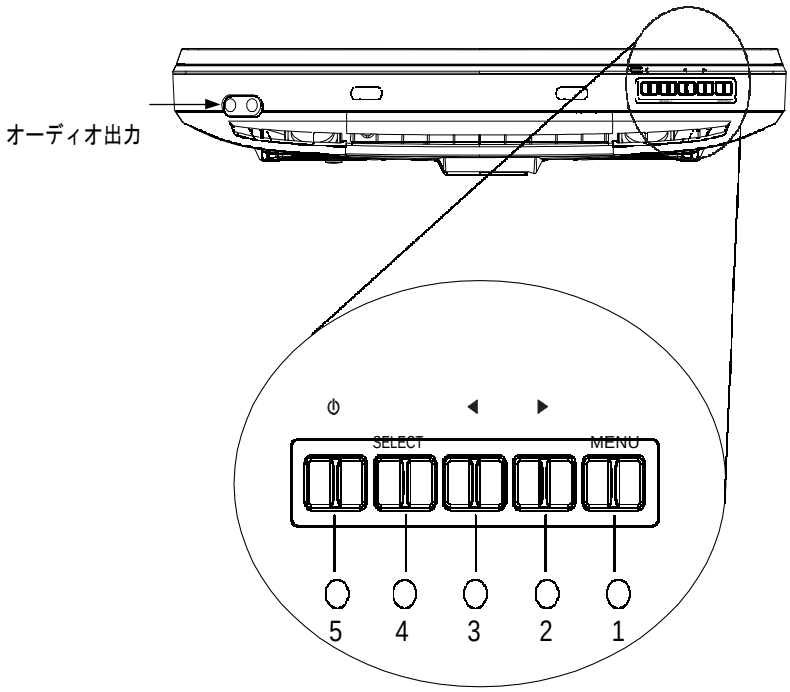
通常、タッチモニターは表示の調整を必要としませんが、映像信号の違いや用途によっては、表示の質を最適にするためにタッチモニターに調整が必要な場合があります。

最適な表示のためには、タッチモニターのネイティブ解像度は1366 x 768が推奨されます。Windowsの表示コントロールパネルで、1366 x 768の解像度を選択して下さい。

それ以外の解像度で使用されると、ビデオ性能が低下する場合があります。詳細については、別紙Aを参照してください。

コントロールに加えられた調整はすべて自動的に保存されますので、タッチモニターのプラグを外したり、電源をオフ/オンにするたびにリセットする必要がなくなります。電源障害があった場合でも、タッチモニターの設定は工場仕様に初期化されません。

底面の操作ボタン



コントロール	機能
1 **Menu/Exit** （メニュー/終了）	OSDメニューを表示/終了。
2 ►	1. OSDの輝度を入力。 2. 調整値を増加。 3. OSD選択を上側に移動。
3 ◄	1. OSDのオーディオを入力。 2. 調整値を減少。 3. OSD選択を下側に移動。
4 **Select** （選択）	1. ビデオ源を選択。 オプション：VGAの優先度、DVIの優先度。 初期設定：DVIの優先度。 2. OSDメニューから調整品目を選択。
5 **Power Switch** （電源スイッチ）	モニターの電源スイッチを替える。

コントロール/調整

オンスクリーンディスプレイ（OSD）メニュー機能

オンスクリーンディスプレイ（OSD）機能を表示および選択するには：

1. OSDメニューを表示する場合は、Menu（メニュー）キーを押してください。
2. ►あるいは◄ボタンを使ってメニューで上下に移動します。「Select（選択）」キーを押して機能を実行するか、サブメニューを入力します。
3. 操作中にOSDスクリーンを終了するには、Menu（メニュー）キーを押してください。短時間キーが押されない場合は、OSDは自動的に消えます。

注意事項： OSDスクリーンの入力活動が15秒以上検知されない場合、あるいはOSDメニューのタイマー設定時間になっても検知されない場合、スクリーンに何も表示されなくなります。タイマー設定時間は5秒～60秒です。

オンスクリーンディスプレイ（OSD）ロック/アンロック

OSD機能はロック/アンロックが可能です。モニターはアンロックされた状態で出荷されます。OSDをロックする場合：

1. ウィンドウに「OSD Unlock（OSDアンロック）」が表示されるまでメニューボタンと►ボタンを同時に押します。ウィンドウが「OSD Lock（OSDロック）」に変わるまでボタンを押し続けます。
2. 電源ロック機能をアンロックするには、「OSD Unlock（OSDアンロック）」が表示されるまでこのステップを繰り返してください。

電源をロックする場合：

1. ウィンドウに「Power Unlock（電源アンロック）」が表示されるまでメニューボタンと◄ボタンを同時に押します。「Power Lock（電源ロック）」に変わるまでボタンを押し続けてください。
2. 電源をアンロックするには、「Power Unlock（電源アンロック）」が表示されるまでこのステップを繰り返してください。

オンスクリーンディスプレイ（OSD）操作の詳細

コントロール	説明
Auto-Adjust（自動調整）	「Auto-Adjust（自動調整）を選択してこの機能を作動する。Auto-Adjust（自動調整）で垂直位置、水平位置、クロック、位相を自動的に調整する。
Luminance（輝度）	
-Brightness（鮮明さ）	鮮明さを増加/減少
-Contrast（コントラスト）	コントラストを増加/減少
Image Setting（画像設定）	
-H-Position（水平位置）	スクリーンを左右に移動
-V-Position（垂直位置）	スクリーンを上下に移動
-Clock（クロック）	自動調整後、Dot Clock（ドットクロック）を微調整
-Phase（位相）	自動調整後、画像のスノーノイズを増減
Color（色）	►か◄を押して、9300、6500、5500、7500、USER（ユーザー）を選択。USER（ユーザー）を選択した場合だけ、R/G/B 値に調整する。
Audio（オーディオ）	
-Mute（ミュート）	オーディオミュートを有効/無効にする。
-Volume（ボリューム）	オーディオボリュームを増減する。
OSD	
-OSD Rotation（OSD回転）	OSDの方向を横向きモード、縦向きモードに調整。
-OSD Timeout（OSDタイムアウト）	OSDメニューの表示時間を調整。
-Language（言語）	英語、フランス語、イタリア語、ドイツ語、スペイン語、日本語、繁体字中国語、簡体字中国語から選択。
Recall（リコール）	モニターを初期設定に戻す。
Miscellaneous（その他）	
-Aspect ratio（アスペクト比）	
--Fill screen（フルスクリーン）	LCDのアスペクト比にかかわらず、 ビデオを縮小・拡大してオーバースキャンやアンダースキャンがないようにLCDを満たす。 ビデオアスペクト比を変更。
--Fill to Aspect ratio（アスペクト固定拡大）	ビデオの高さをLCDの高さと同等に設定。ビデオアスペクト比を保存。LCDスクリーンの左・右側に黒色バーを表示。
-Sharpness（鮮明さ）	個別の4ステップを使用して1～5の段階で、ビデオ信号の鮮明さを調整。
Exit（終了）	OSD表示を終了。

プリセットモード

本モニターには、各モードでの調整を減らすために、以下の表のように最も一般的に使用される初期設定モードがあります。これらの表示モードが検知された場合、モニターは自動的に画像サイズとセンタリングを調整します。どのプリセットモードにも一致しなかった場合、ユーザー設定モードとして保存することが可能です。本タッチモニターは7つのユーザーモードを保存することが可能です。ユーザーモードは、水平周波数が1KHz以上異なる場合、垂直周波数が1Hz以上異なる場合、同期信号の極性が初期設定モードとは異なる場合に保存されます。

解像度	垂直周波数
720 x 400	70Hz
640 x 480	60 / 72 / 75Hz
800 x 600	56 / 60 / 72 / 75Hz
832 x 624	75Hz
1024 x 768	60 / 70 / 75Hz
1280 x 800	60Hz
1280 x 960	60Hz
1280 x 1024	60 / 75Hz
1360 x 768	60Hz
1366 x 768	60Hz
1440 x 900	60Hz
1600 x 1200	60Hz
1680 x 1050	60Hz

電源管理システム

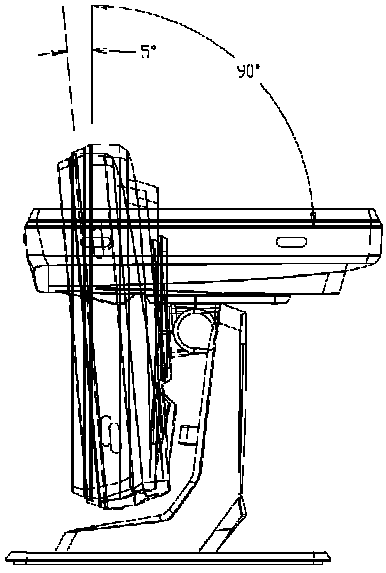
モード	電力消費（12VDC 入力）
On（オン）	<42W
Sleep（スリープ）	<2W
Off（オフ）	<1W

長期間にわたってモニターを使用しない場合は、電源をオフにするようにお勧めします。

注意事項： VESA 電源管理（DPM）基準に準拠。モニターを作動するには、キーボードのどのキーでもいいのでキーを押すか、タッチスクリーンに触って作動します。タッチスクリーンのモニターがDPMシステムから起動するには、タッチスクリーンの機能が完全に操作できなければなりません。

表示角度

鮮明な画像をお楽しみいただくためには、LCDを前（最大-5度）後（最大90度）に傾斜することができます。



注意 LCDを保護するために、LCDを調整する際には台をしっかり固定して行い、スクリーンに**絶対に**触らないでください。

静電容量方式タッチ技術

Windows 7あるいはWindows8等のOSを搭載したのコンピュータに接続の場合、タッチモニターはマルチタッチを同時に認識します。Windows XP のコンピュータに接続の場合、タッチモニターはタッチ1点を認識します。

Windows HID ドライバのほかに追加ドライバは必要ありません。この技術には較正は必要ありません。

ジェスチャー対応

静電容量方式タッチ技術によって、複数のジェスチャーを可能にします。さまざまなジェスチャーについてはMicrosoft のウェブサイト：http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd940543を参照してください。

第

4

章

トラブルシューティング

タッチモニターの不具合が起きた場合は、下記の表を参照してください。不具合が直らない場合は代理店か、Elo社サービスセンターまでご連絡ください。

よくある問題の解決方法

問題	提案トラブルシューティング
システムを作動させてもタッチモニターが起動しない	ACアダプタがきちんと接続されているか確認してください。ACアダプタが機能しているか確認してください。
モニターの文字がぼやけて見える	アナログ入力の場合、オートアジャストを実行あるいはシャープネスの調整をしてください。
表示されない	LEDが点滅している場合、スリープモードになっているかもしれません。キーを押すか、マウスを移動するか、タッチスクリーンをタッチして画像が再表示されるか様子をみてください。ケーブルの接続がゆるくなっていないか確認してください。
モニターに「out of range」が表示される あるいはモニターの表示画像が普通でない	コンピューターの解像度/タイミングをタッチモニターの許容範囲内になるように設定してください（仕様に関してはウェブサイトを参照してください)。
解像度が起動毎に変わる	ディスプレイドライバーをアップデートしてみてください。
OSD ボタンや電源ボタンを押しても反応しない	OSDロックや電源ロックがオンになっているか確認してください。
タッチの機能が作動しない	超音波表面弾性波方式あるいは5線式抵抗膜方式の場合、コンピューターに最新のEloドライバ（デジタイザー用）がインストールされているか確認してください。
タッチの位置がずれる	超音波表面弾性波方式あるいは5線式抵抗膜方式の場合、タッチ位置の較正を行って下さい。
タッチの反応が良くない	超音波表面弾性波方式あるいは5線式抵抗膜方式の場合、マウスエミュレーション用に設計されたアプリケーションの場合、タッチドライバーの設定変更が必要になります。

技術サポート

技術サポートを得るには、以下の方法で情報を得ることができます。

- ウェブサイト
- **サポートセンター**

ウェブサイトを利用して

ワールドワイド ：www.elotouch.com/go/websupport

日本 ： www.tps.co.jp/support

をご覧ください。

Eloの最新ニュースや新商品、発表事項、あるいはタッチコンピューターのニュースレターを受信するための登録は、www.elotouch.com/go/news をご覧ください。

サポートセンターの利用

日本では、タッチコンピューターの操作方法や技術的なお問合せ先としてサポート窓口を用意しております。連絡先や受付時間は以下を参照下さい。

タッチパネル・システムズ　サポートセンター
電話番号：03-5464-5835、FAX番号：03-5464-5478
e-mail：tpstech@tps-support.com

受付時間：月曜日～金曜日（但し、弊社指定休日は除く）
9:00～12:00、13:00～17:00

A

ネイティブ解像度

モニターのネイティブ解像度は、LCDパネルが最適に表示するように設計された解像度です。15.6型/18.5型LCDタッチモニターのネイティブ解像度は1366 x 768 です。ほとんどの場合、それぞれのネイティブ解像度でご覧いただけると最高の画像をお楽しみいただけます。モニターの解像度設定を、高くした場合、細かい文字などが不自然に表示される場合があります。

入力ビデオ	1519LM/1919LM　モニター
640　x 480 (VGA)	入力フォーマットが1366 x 768に変換
800　x 600 (SVGA)	入力フォーマットが1366 x 768に変換
1024　x 768 (SVGA)	入力フォーマットが1366 x 768に変換
1366　x 768 (WXGA)	ネイティブ解像度で表示
1360　x 768	スケーリングで表示

LCDのネイティブ解像度はLCDの水平方向のピクセル数とLCDの縦方向のピクセル数で表示されます。LCD解像度は一般的に以下のように表示されます。

VGA	**640 x 480**
SVGA	**800 x 600**
XGA	**1024 x 768**
SXGA	**1280 x 1024**
UXGA	**1600 x 1200**
WXGA、平均	**1280 x 800**
SXGA-	**1280 x 960**
WXGA、最大	**1366 x 768**
WXGA+	**1440 x 900**
WSXGA+	**1680 x 1050**

別紙

B

タッチモニターの安全性

本マニュアルにはタッチモニターの適切なセットアップやメンテナンスなどの重要な情報が記載されています。タッチモニターをセットアップしたり電源を入れる前に、特に、本マニュアルの第2章（インストール）、第3章（操作）についてよく読んでください。

1 感電の危険を少なくするために、安全に関する警告に従い、タッチモニターのケースは絶対に開けないでください。
2 クリーニングする前に製品の電源をオフにしてください。
3 タッチモニターの側面や上面の細長いすき間は換気用ですので、この換気孔をふさいだり物を挿入したりしないでください。
4 タッチモニターが濡れないように十分に注意を払ってください。モニターに水分が入ったり、水滴を落としたりしないでください。また、タッチモニターが濡れた場合は絶対にご自分で修理を試みないでください。

タッチモニターのお手入れ/お取り扱い

タッチモニターが最適レベルで機能するように以下の点に従ってください。

- 感電の危険を避けるため、ACアダプタや表示ユニットを分解しないでください。ユーザーはユニットの修理を行わないでください。クリーニングの際には、タッチモニターの電源プラグを抜いてから行ってください。
- アルコール（メチル、エチル、イソプロピル）など溶解力の強いものを使用しないでください。また、シンナー、ベンジン、研磨剤、圧縮空気を使用しないでください。
- 表示ユニットのキャビネットをクリーニングする際には、中性洗剤で軽く湿らせた布を利用してください。
- タッチモニターの内側に液体が入らないようにしてください。液体が内側に入ってしまった場合は、もう一度電源を入れる前に資格があるサービス技術者に点検してもらってください。
- スクリーンの表面を傷つけることがあるので、布やスポンジで拭かないでください。
- タッチスクリーンをクリーニングする際は、窓ガラス用洗剤かガラス磨きスプレーを使用してください。布に洗剤をつけてからタッチスクリーンを拭いてください。絶対に、洗剤を直接タッチスクリーンにスプレーしないでください。

警告

本製品は水銀が含まれているデバイスを使用している場合がありますので、地方法、州法、連邦法に従ってリサイクルあるい破棄してください。（本システムではモニターディスプレイ内のバックライトランプに水銀が含まれているものもあります。）

電気装置および電子装置の破棄（WEEE）指令

欧州連合では、本ラベルは本製品は家庭廃棄物として処理してはならないことを意味しています。修理やリサイクルのために適切な施設に処理してください。

規制情報

I. 電気安全情報：

A) メーカーのラベルに記載の電圧、周波数など、必ず最新要件を順守してください。規定の電源と異なったものを接続するなど要件に従わない場合、不適切な稼動、装置への損傷、火災の原因を招く恐れがあります。
B) 本装置内にはユーザーが修理できる部品はありません。本装置が生じる危険電圧があり、安全上の問題を招く恐れがあります。修理は資格があるサービス技術者のみが行ってください。
C) 装置を主電源に接続する前の設定についてご質問がある場合は、資格のある電気技師またはメーカーにお問合せください。

II. 放射および電磁波耐性情報

A) 米国内のユーザーに対する通知：本装置はFCC規則第15章に定められたクラスBデジタル装置に関する規制要件に基づいて所定の試験が実施され、これに適合するものと認定されています。これらの規則要件は、住宅で設置した場合に有害な妨害から妥当に保護するためのものです。指示に従って本装置を取り付け、使用しなかった場合、無線周波数を発生・使用し、外部に放射することがあり、通信に有害な混信を招く恐れがあります。
B) カナダのユーザーに対する通知：本装置はカナダの業界によって無線妨害規制で定められたデジタル装置から放出される電波雑音に関するクラスBに適合しています。
C) 欧州連合のユーザーに対する通知：装置に付属の電源コードと相互接続ケーブルだけを使用してください。規定のコードやケーブル以外を使用すると下記の規格規定の電気安全、放出あるいは電磁波耐性に関する認証（CE）マークを損なう可能性があります。

この電子装置にはメーカーのラベルに認証（CE）マークを貼付するように義務付けられており、このマークは下記の指示および基準に従って検査されたことを意味します。本装置は欧州規格EN 60601-1およびEN60601-1-2に記載のEMC指令2004/108/ECおよび低電圧指令2006/95/ECに基づいて認証（CE）マークの要件に従って検査されました（EN55011クラスBを含む）。

D) すべてのユーザーに対する一般情報：本装置は電磁波を発生・使用し、外部に放射することがあります。本書に従って本装置を取り付けしたり利用しなかった場合は、無線通信およびテレビ通信の電波妨害を引き起こす可能性がありますが、場所によって妨害の原因が異なるため、特定の場所によっては妨害が起きないという保証はありません。

1) 放射および電磁波耐性の要件を満たすため、ユーザーは下記事項を順守してください。
   a) 本デジタル装置とコンピューターを接続する場合は、付属のI/Oケーブルのみを使用してください。
   b) 要件を順守するために、メーカー指定のラインコードのみを使用してください。
   c) 要件順守の責任がある当事者によって明確に承認されていない装置を変更・修正すると、ユーザーが装置の操作権利を失う可能性があるという点についてユーザーは注意を受けています。
2) 本装置が無線あるいはテレビ受信、あるいはその他の装置の受信妨害を引き起こす原因であると思われる場合：
   a) 装置の電源をオン/オフにして放射元を確認してください。
   b) 本装置が妨害元であると確認される場合は、下記のいずれかの方法で妨害しないように修正してください。
      i) 妨害を受けたレシーバーからデジタル装置を離す。
      ii) 妨害を受けたレシーバーにデジタル装置を再配置（向きを変える）する
      iii) デジタル装置とレシーバーの分岐回路が異なるようにデジタル装置をACコンセントに差し込む。
      iv) デジタル装置で使用していないI/Oケーブルの接続を切って外す。（切断していないI/Oケーブルは、電波周波数の放出レベルを増す可能性があります。）
      v) デジタル装置を接地コンセントのみに差し込む。3ピン-2ピンアダプタープラグを使用しないこと。（接地したラインコードを取り外したり切ったりすると無線周波数の放出レベルを増加する可能性があります。また、ユーザーに致死的な感電の危険を及ぼす可能性もあります。）

さらに援助が必要な場合は、ディーラー、メーカー、ベテランの無線あるいはテレビ技術者に相談してください。

III. 検定代行機関

以下の認証が本モニター用に発行されています。

- カナダ CUL
- カナダ IC
- ヨーロッパ CE
- 日本 VCCI
- FCC
- 合衆国 UL

当社のウェブサイトをご確認ください。

www.elotouch.com

以下の最新情報をご覧ください。

- 製品別情報
- 仕様
- 次回のイベント
- プレスリリース
- ソフトウェアドライバ

Elo社へのお問い合わせ

Elo Touch Solutions社に関する詳細については、弊社のウェブサイト www.elotouch.comあるいはwww.tps.co.jp　をご覧いただくか、タッチパネルシステムズのオフィスまでご連絡ください。

日本
電話 (045) 478 2161
Fax (045) 478 2180
www.tps.co.jp

北米
Elo Touch Solutions
1033 McCarthy Blvd
Milpitas, CA 95035

電話 800-ELO-TOUCH
電話+ 1 408 597 8000
Fax +1 408 597 8050
customerservice@elotouch.com

欧州
電話+32 (0) 16 70 45 00
Fax +32 (0)16 70 45 49
elosales@elotouch.com

アジア太平洋
電話+86 (21) 3329 1385
Fax +86 (21) 3329 1400
www.elotouch.com.cn

ラテンアメリカ
電話 786-923-0251
Fax 305-931-0124
www.elotouch.com

Copyright　2015 Elo Touch Solutions, Inc.　無断複写・転載を禁じます。